UNI-T

Modello UT71A/B

Manuale di istruzioni

Pulsanti

I pulsanti attivano delle funzioni che aumentano la funzione selezionata con il selettore rotativo. I pulsanti sono indicati nella Tabella 2-2.

Premere una volta il pulsante per accedere alla funzione principale (es. STORE – MEMORIZZAZIONE).

Per accedere alla prima funzione addizionale di questo pulsante (es. RECALL - RICHIAMO), tenerlo premuto per circa 1 secondo. La funzione addizionale appare sul lato superiore sinistro del relativo pulsante.

Per accedere alla seconda funzione addizionale di questo pulsante (es. ◀), premere ancora una volta il pulsante mentre lo strumento è già nella prima funzione addizionale (es. RECALL - RICHIAMO). La seconda funzione addizionale appare sul lato destro del relativo pulsante.

I pulsanti **RANGE** (gamma) ed **EXIT** (uscita) hanno solo una funzione addizionale.

Tabella 2-2 Pulsanti

Pulsante	**Descrizione**	**Metodo di accesso**
SETUP RANGE	Funzione RANGE: Uscire dal range AUTO ed entrare nel range MANUALE. Nel range MANUALE, selezionare il range d'ingresso successivo. EXIT per tornare al range AUTO. AUTO è la funzione pre-impostata.	Premere una volta il pulsante
	Test di un segnale di resistenza da un calibratore: Quando si testa un segnale di resistenza da un calibrato resi deve premere questo pulsante per cambiare il display massimo a 4000 cifre; la precisione resta immutata.	Tenere premuto il pulsante mentre si accende lo strumento
	Funzione SETUP: quando si accede alle opzioni di Setup, sul display appare SET. In modalità Setup, ogni volta che si preme il pulsante **SETUP,** si passa all'opzione successiva.	Tenere premuto il pulsante per più di 1 secondo
◄ SEND (UT71A only)	Premere il pulsante per inviare i dati. La modalità AUTO è spenta. Il display principale indica "SEND". Premere **EXIT** per uscire da questa funzione.	Premere una volta il pulsante

Tabella 2-2 Pulsanti

Pulsante	Descrizione	Metodo di accesso
◄ SEND (UT71A only)	Funzione SETUP: in modalità Setup, premere per selezionare OFF sull'opzione HIGH(alto) e LOW (basso).	Premere una volta il pulsante dopo essere entrati nella modalità Setup
RECALL ◄ STORE	Funzione STORE: memorizza il valore di misura corrente. Premere **EXIT** per uscire da questa funzione.	Premere una volta il pulsante
	Funzione RECALL: richiama il valore memorizzato. Premere **EXIT** per uscire da questa funzione.	Tenere premuto il pulsante per più di 1 secondo
	Funzione SETUP: in modalità Setup, premere per selezionare OFF sull'opzione HIGH(alto) e LOW (basso).	Premere una volta il pulsante dopo essere entrati nella modalità Setup
Peak HOLD ► HOLD	Funzione HOLD: premere **HOLD** per memorizzare il valore che appare sul display. Premere **EXIT** per uscire da questa funzione.	Premere una volta il pulsante
	Funzione PEAK HOLD: premere per accedere alla funzione Peak Hold. Il display principale mostra PEAK HOLD. Premere **EXIT** per uscire da questa funzione.	Tenere premuto il pulsante per più di 1 secondo

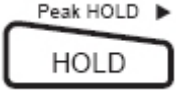
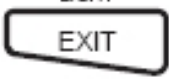
Tabella 2-2 Pulsanti

Pulsante	Descrizione	Metodo di accesso
Peak HOLD ▶ HOLD	• In modalità Setup, ogni volta che si preme questo pulsante, si seleziona la cifra che si vuole modificare • In modalità Recall, premere questo pulsante per attivare la funzione SEND (invio) (solo UT71B) • In modalità Store, premere questo pulsante per cancellare le letture memorizzare o per iniziare a memorizzare la lettura dal numero nell''indice corrente. (solo UT71B)	Premere una volta il pulsante dopo essere entrati nella modalità Setup, Store o Recall
LIGHT EXIT	Premere questo pulsante per uscire dalle varie funzioni. Lo strumento tornerà alle modalità impostate dalla fabbrica.	Premere una volta pulsante
	Premere il pulsante per accendere la retroilluminazione. Premendolo, è possibile scegliere tra il 1° e il 2° livello di illuminazione o uscire da questa funzione. Una volta usciti dalla funzione di retroilluminazione, tenere premuto il pulsante per più di 1 secondo per riaccendere nuovamente la retroilluminazione.	Tenere premuto il pulsante per più di 1 secondo

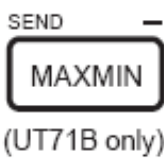
Tabella 2-2 Pulsanti

Pulsante	Descrizione	Metodo di accesso
SEND – MAXMIN (UT71B only)	Premere il pulsante per visualizzare i valori max, min, medi. Premere **EXIT** per uscire da questa funzione.	Premere una volta il pulsante
	Premere il pulsante per inviare i dati. La modalità AUTO è spenta. Il display principale indica "SEND". Premere **EXIT** per uscire da questa funzione.	Tenere premuto il pulsante per più di 1 secondo
	In modalità Setup, ogni volta che si preme questo pulsante si torna indietro di un'opzione. In modalità Recall, ogni volta che si preme questo pulsante si torna alla lettura precedentemente memorizzata. In modalità Store, ogni volta che si preme questo pulsante si diminuisce un secondo sull'intervallo memorizzato. Premere **EXIT** per uscire da questa funzione.	Premere una volta il pulsante dopo essere entrati nella modalità SEND

Tabella 2-2 Pulsanti

Pulsante	Descrizione	Metodo di accesso
REL△	Premere il pulsante per accedere alla modalità relativa. Sul display principale appare △. Il display secondario a sinistra indica il valore della misura corrente. Il display secondario a destra indica il valore memorizzato. Il display principale mostra il valore di misurazione corrente meno il valore memorizzato. Premere **EXIT** per uscire da questa funzione.	Premere una volta il pulsante
	In modalità Setup, ogni volta che si preme questo pulsante si avanza di un'opzione. In modalità Recall, ogni volta che si preme questo pulsante si richiama la successiva lettura memorizzata. In modalità Store, ogni volta che si preme questo pulsante si aumenta un secondo sull'intervallo memorizzato	Tenere premuto il pulsante per più di 1 secondo
AC+DC Yellow Button	In modalità di misura AC, premere questo pulsante per visualizzare il valore AC + DC True rms sul display principale e "AC + DC" sul display secondario di sinistra.	Premere una volta il pulsante

Tabella 2-2 Pulsanti

Pulsante	Descrizione	Metodo di accesso
Blue Button	Premere il pulsante blu per selezionare le funzioni alternative del selettore rotativo (indicate dal colore blu).	Premere una volta il pulsante
	Tenere premuto il pulsante blu mentre si accende lo strumento per scegliere la modalità a 2000 cifre per tutte le funzioni.	
	Quando lo strumento si trova in modalità di misura a 4000 cifre, è più veloce.	
	Una volta che lo strumento si è riattivato a seguito di uno spegnimento automatico o di una nuova accensione, torna alla modalità di misura normale (20000 cifre).	

Selezionare la scala
Premere il pulsante **RANGE** per selezionare una scala fissa o la funzione di scala automatica.

Il range automatico (RANGE si illumina sul display) si inserisce ogni volta che si seleziona una nuova funzione. In modalità di range automatico, lo strumento seleziona il range d'ingresso più basso, in modo che la lettura appaia sul display con la più alta risoluzione disponibile.

Se la modalità automatica è già in funzione, premere il pulsante **RANGE** per selezionare quella manuale sulla scala che si sta utilizzando. Scegliere poi la scala manuale successiva sempre premendo **RANGE.** Per tornare al range automatico, premere il pulsante **EXIT**.

Per la funzione REL, non è previsto il range MANUALE.

Capire il display

Le funzioni del display sono indicate e spiegate nelle tabelle 2-2 e 2-4.

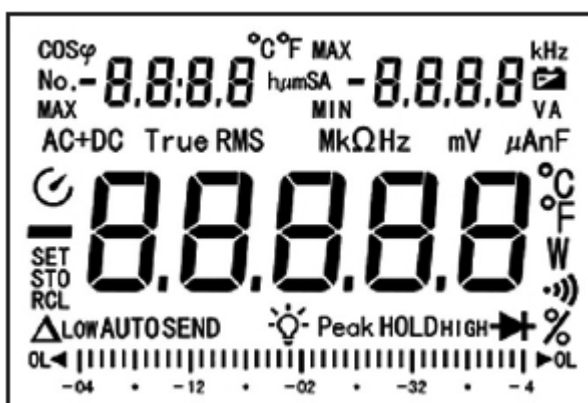



Tabella 2-4 Funzioni del display

N.	Simbolo	Significato
1	Max	Il valore massimo della lettura è visualizzato
	Min	Il valore minimo della lettura è visualizzato
	Avg	Il valore medio della lettura è visualizzato
2	No	Sequenza della lettura
3	°C °F (solo UT71B)	Gradi Celsius (default) o Fahrenheit
4	HμmS	H: Ora
		μ: Micro
		m: Minuti (Milli)
		S: secondo
5	-	Indica la lettura negativa
6		L a batteria è scarica. **Avvertenza: al fine di evitare false letture che possono provocare scosse elettriche o lesioni personali, sostituire la batteria non appena appare questo simbolo**
7	SET	La funzione SET (impostazione) è attiva

Tabella 2-4 Funzioni del display

N.	Simbolo	Significato
8	**TrueRMS**	Indicatore del valore True RMS (vero valore efficace)
	AC + DC	Per le funzioni DCV e DCA, la lettura rappresenta il valore totale True RMS delle misure AC + DC
9	**No**	Sequenza della lettura
10	**Ω, kΩ, MΩ**	Ω: Ohm. L'unità di misura della resistenza.
		kΩ: Kilohm. $1x10^3$ o 1000 ohm.
		MΩ: Megaohm. $1x10^6$ o 1,000,000 ohm.
	Hz, kHz, MHz	Hz: Hertz. L'unità di misura della frequenza in cicli/secondo
		kHz: Kilohertz. $1x10^3$ o 1,000 hertz
		MHz: Megahertz. $1x10^6$ o 1,000,000 hertz
	mV, V	V: Volt. L'unità di misura della tensione
		mV: Millivolt $1x10^{-3}$ o 0,001 Volt
	μA, mA, A	A: Ampere (amp.) L'unità di misura della corrente
		mA: Milliampere. $1x10^{-3}$ o 0.001 ampere
		μA: Microampere. $1x10^{-6}$ o 0.000001 ampere

Tabella 2-4 Funzioni del display

N.	Simbolo	Significato
10	**nF, μF, mF**	Farad. L'unità di misura della capacità.
		nF: Nanofarad. $1x10^{-9}$ o 0,000000001 farad
		μF: Microfarad. $1x10^{-6}$ o 0,000001 farad
		mF: Millifarad. $1x10^{-3}$ o 0,001 farad
11		La funzione di spegnimento automatico è attiva
12		Test continuità
13	**STO** (solo UT71B)	La funzione di memorizzazione dati è attiva
	RCL (solo UT71B)	La funzione di richiamo dati è attiva
14	△	La modalità relativa dati è attiva. Sul display appare il valore corrente meno il valore memorizzato
15	**LOW**	Indicazione del limite inferiore di impostazione
	HIGH	Indicazione del limite superiore di impostazione
16	**AUTO**	Lo strumento è in modalità di range automatico e seleziona automaticamente la scala di misura con la migliore risoluzione
17	**SEND**	L'invio dei dati è in funzione

Tabella 2-4 Funzioni del display

N.	Simbolo	Significato
18		La funzione di retroilluminazione è attiva
19	**HOLD**	La funzione di memorizzazione dati è attiva
20	**PEAK HOLD**	La funzione di memorizzazione del picco è attiva
21	⊣▶⊢	Test diodi
22	**%**	• Ciclo di funzionamento segnale frequenza
		• Corrente d'anello 4~20mA come % di lettura
23	**▶OL**	Il valore d'ingresso è troppo alto per la scala selezionata
24	**Analogue bar Graph**	Fornisce un'indicazione analogica del segnale corrente, risposta veloce

Effettuare le misure

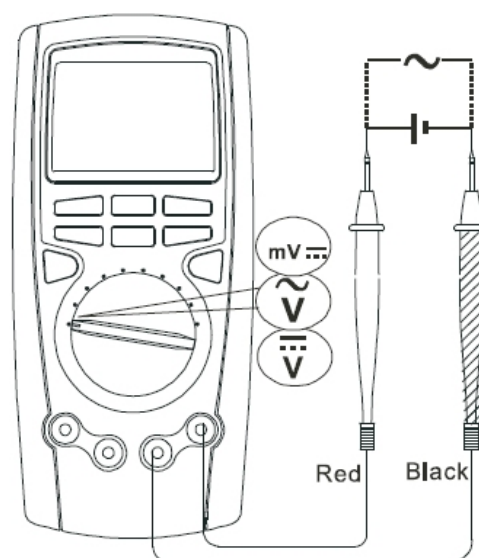
Introduzione
Il capitolo 3 spiega come effettuare le misure. La maggior parte delle funzioni di misura possono essere selezionate con il selettore rotativo.

Mentre le lettere e i simboli identificano le funzioni primarie, le lettere e i simboli in blu, indicano quelle alternative. Premere il pulsante **BLU** per accedere a queste funzioni.

A. **Misurare la tensione**

Avvertenza
Per evitare scosse elettriche che possono causare lesioni personali o danni allo strumento, non misurate tensioni superiori a 1000V anche se si possono ottenere delle letture.

Per misurare le tensioni , collegare lo strumento secondo la modalità indicata nella figura 3-1 e procedere come segue:

1. Inserire il puntale rosso nel terminale **V** e il puntale nero nel terminale **COM**
2. Posizionare il selettore rotativo sulla funzione --- o --- o --- (UT71A)
   Posizionare il selettore rotativo sulla funzione --- o --- (UT71B)
3. Collegare i puntali all'oggetto da misurare
4. Sul display apparirà il valore della misura.
   La misura AC mostra il valore True RMS.
   La misura DC mostra il valore effettivo di un'onda sinusoidale (risposta valore medio).

Quando la funzione ACV è selezionata, premere il **Pulsante Giallo** per visualizzare il valore AC + DC True RMS sul display principale. Per abbandonare questa funzione, premere il pulsante **EXIT**.

Il pulsante **BLU** alterna tra mV ---, frequenza e ciclo di funzionamento.

Note:

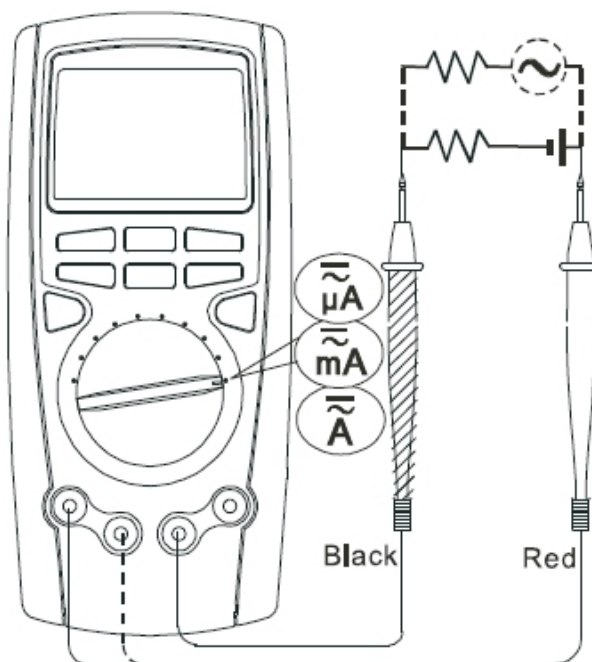
- Quando si misura la tensione, lo strumento opera con un impedenza di circa 10MΩ (--- e ---) o 2.5GΩ (mV---) in parallelo con il circuito. Questo effetto di carico potrebbe provocare errori di misura in circuiti con impedenza elevata. Nella maggior parte dei casi l'errore è trascurabile (0.1% o inferiore) se l'impedenza del circuito è 10kΩ o inferiore.
- Fare molta attenzione quando si misurano tensioni elevate.
- Una volta terminata la misura della tensione, scollegare i puntali dal circuito misurato e dai terminali d'ingresso dello strumento.

B. **Misurare la corrente**

Avvertenza
Se il fusibile dovesse bruciarsi durante la misura, lo strumento potrebbe danneggiarsi e l'operatore potrebbe ferirsi.

Per evitare possibili danni allo strumento o al dispositivo che si sta testando, controllare i fusibili prima di effettuare misure di corrente. Utilizzare i terminali, le funzioni e le scale di misura corrette. Quando i puntali sono collegati ai terminali di corrente, non collegarli in parallelo in nessun circuito o componente.

Per misurare le correnti , collegare lo strumento secondo la modalità indicata nella figura 3-2 e procedere come segue:

1. Scollegare il circuito dall'alimentazione. Scaricare tutti i condensatori ad alta tensione
2. Inserire il puntale rosso nel terminale **mAµA** o **A** e il puntale nero nel terminale **COM**
3. Se si sta utilizzando il terminale **A,** posizionare il selettore rotativo su **A---**. Se si sta utilizzando il terminale **mAµA** posizionare il selettore rotativo su **µA---**per correnti inferiori a 20000µA, o **mA--** (UT71A) o **-----** (UT71B) per correnti superiori a 20000µA
4. L'impostazione di base prevede la misura DC; premere il **pulsante blu** per selezionare la misura AC
5. Interrompere il circuito da testare. Collegare il puntale rosso all'estremità positiva dell'interruzione e il puntale nero all'estremità negativa. L'inversione dei puntali produrrà una lettura negativa, ma non danneggerà lo strumento
6. Alimentare il circuito; il valore misurato apparirà sul display.
   La misura AC mostra il valore True RMS.
   La misura DC mostra il valore effettivo di un'onda sinusoidale (risposta valore medio).
7. Scollegare il circuito dall'alimentazione e scaricare tutti i condensatori ad alta tensione. Scollegare lo strumento e ripristinare il circuito

Quando la funzione ACV è selezionata, premere il **Pulsante Giallo** per visualizzare il valore AC + DC True RMS sul display principale. Per abbandonare questa funzione, premere il pulsante **EXIT**.

Note:
- Se il valore della corrente da misurare non è noto, posizionarsi sulla scala di misurazione più elevata e ridurre gradualmente fino ad ottenere una lettura soddisfacente.
- Quando il valore della corrente misurata è ≤ 5A, è permessa la misurazione continua.
- Quando il valore della corrente misurata è compreso tra 5A-10A, la misurazione continua deve essere ≤ 10 secondi e l'intervallo tra 2 misure deve essere superiore a 15 minuti.
- Una volta terminata la misura della corrente, scollegare i puntali dal circuito misurato e dai terminali d'ingresso dello strumento.

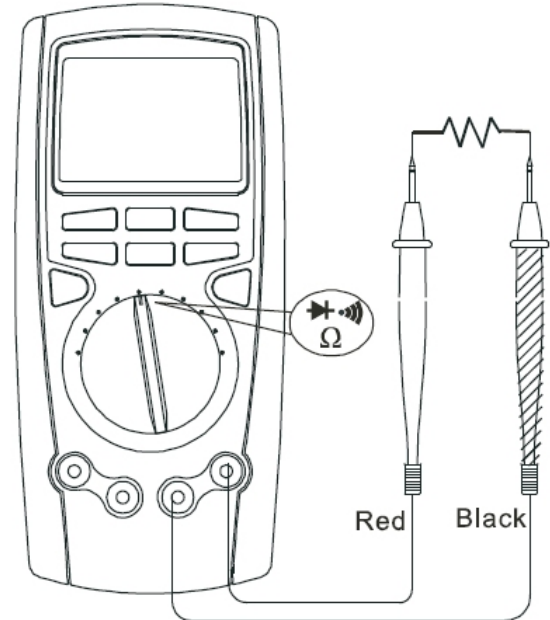
C. Misurare la resistenza

AVVERTENZA
Per evitare lesioni personali, non applicare tensioni superiori a 60V DC o 30V rms AC.

Per evitare danni allo strumento o al dispositivo da testare, prima di misurare la resistenza, scollegare l'alimentazione e scaricare tutti i condensatori ad alta tensione.

Per misurare la resistenza, collegare lo strumento secondo la modalità indicata nella figura 3-3 e procedere come segue:

1. Inserire il puntale rosso nel terminale Ω e il puntale nero nel terminale **COM**
2. Posizionare il selettore rotativo sulla funzione Ω --- , premere il pulsante **BLU** per selezionare la modalità di misura Ω
3. Collegare i puntali all'oggetto da misurare
   Sul display apparirà il valore della misura.

Il pulsante **BLU** alterna tra resistenza, continuità e diodi.

Note:

- Quando si misurano basse resistenze, i puntali possono aggiungere un errore variabile da 0.1Ω a 0.2Ω alla misura che si sta effettuando. Unire le punte dei puntali e leggere il valore della resistenza dei puntali. Se necessario, premere il pulsante **REL△** per sottrarre questo valore in modo automatico.
- Per resistenze elevate (>1MΩ), lo strumento richiede qualche secondo per fornire una lettura stabile. Per ottenere letture precise, i puntali devono essere corti.
- Quando sul display appare "**OL**", si è in presenza di un circuito aperto o il valore misurato è superiore alla scala di misura massima dello strumento.
- Quando si misura il segnale di resistenza da un calibratore, è necessario tenere premuto il pulsante **RANGE** mentre si accende lo strumento per cambiare il display massimo a 2000 cifre, ma la precisione rimane immutata.
- Una volta terminata la misura della resistenza, scollegare i puntali dal circuito misurato e dai terminali d'ingresso dello strumento.

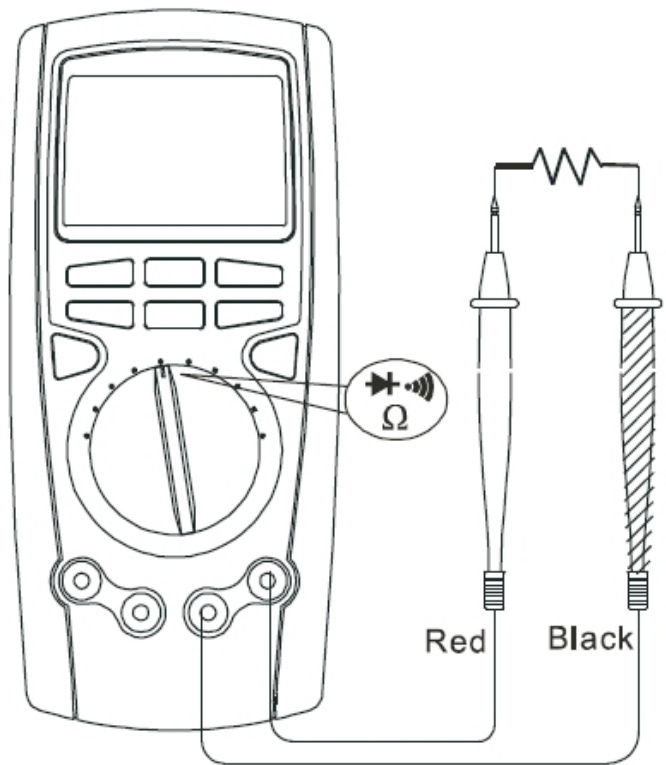
D. **Testate la continuità**

AVVERTENZA
Per evitare lesioni personali, non applicare tensioni superiori a 60V DC o 30V rms AC.

Per evitare danni allo strumento o al dispositivo da testare, prima di testare la continuità, scollegare l'alimentazione e scaricare tutti i condensatori ad alta tensione.

Per testare la continuità, collegare lo strumento secondo la modalità indicata nella figura 3-4 e procedere come segue:

1. Inserire il puntale rosso nel terminale Ω e il puntale nero nel terminale **COM**
2. Posizionare il selettore rotativo sulla funzione Ω --- , premere il pulsante **BLU** per selezionare la modalità di misura --- e collegare i puntali all'oggetto da misurare
3. L'indicatore sonoro emetterà un suono continuo in caso di resistenze $\leq 50\Omega$
   Sul display apparirà il valore della misura.

Il pulsante **BLU** alterna tra resistenza, continuità e diodi.

Note:

- Tensione circuito aperto circa -1.2V e range 400Ω
- Una volta terminata la misura della continuità, scollegare i puntali dal circuito misurato e dai terminali d'ingresso dello strumento.

E. **Testare i diodi**

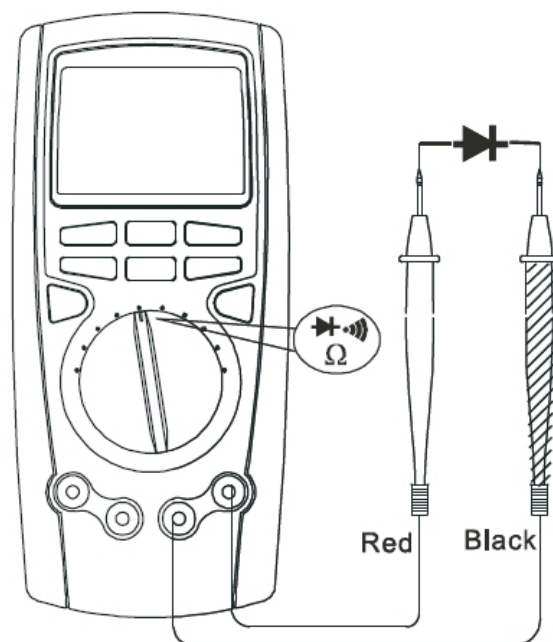
AVVERTENZA
Per evitare lesioni personali, non applicare tensioni superiori a 60V DC o 30V rms AC.

Per evitare danni allo strumento o al dispositivo da testare, prima di testare i diodi, scollegare l'alimentazione e scaricare tutti i condensatori ad alta tensione.

Utilizzare il test diodi per misurare diodi, transistor e altri semiconduttori. Il test diodo invia una corrente attraverso la giunzione del semiconduttore e poi misura la caduta di tensione lungo la giunzione. Una buona giunzione in silicio ha una caduta di tensione compresa tra 0.5V e 0.8V.

Per testare i diodi, collegare lo strumento secondo la modalità indicata nella figura 3-5 e procedere come segue:

1. Inserire il puntale rosso nel terminale Ω e il puntale nero nel terminale **COM**
2. Posizionare il selettore rotativo sulla funzione Ω --- , premere il pulsante **BLU** per selezionare la modalità di misura
3. Per misurare il valore della caduta di tensione diretta del diodo collegare il puntale rosso all'anodo del componente e il puntale nero al catodo del componente. La polarità del puntale rosso è "+", mentre la polarità del puntale nero è "-".
   Sul display apparirà il valore della misura.

Il pulsante **BLU** alterna tra resistenza, continuità e diodi.

Nota

- In un circuito, un buon diodo dovrebbe essere in grado di fornire una lettura della caduta di tensione diretta compresa tra 0.5V e 0.8V; tuttavia, la lettura della caduta di tensione inversa può variare a seconda della resistenza di altri passaggi tra i puntali.
- Per evitare errori di lettura, collegare i puntali nei terminali sopra indicati.
- In una situazione di circuito aperto o errato collegamento della polarità, lo strumento indica "**OL**".
- L'unità di misura del diodo è il Volt (V); indica il valore di caduta della tensione di un collegamento positivo.
- La tensione di un circuito aperto è circa 2.8V
- Una volta terminato il test diodi, scollegare i puntali dal circuito misurato e dai terminali d'ingresso dello strumento.

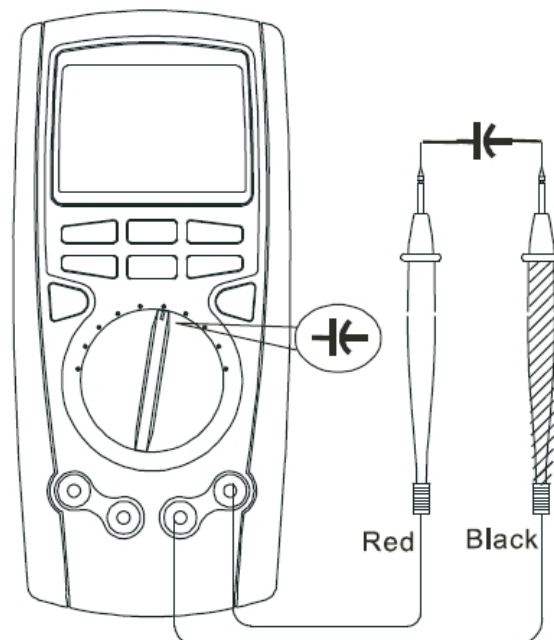
F. Misurare la capacità

Avvertimento
Per garantire la precisione, lo strumento si scarica dai condensatori testati. "DIS.C" compare sul display mentre lo strumento si sta scaricando; questa procedura è piuttosto lenta.

Per evitare danni allo strumento o al dispositivo da testare, prima di misurare la capacità, scollegare l'alimentazione e scaricare tutti i condensatori ad alta tensione.

Utilizzare la funzione tensione DC per avere la conferma che i condensatori sono scarichi.

Per misurare la capacità, collegare lo strumento secondo la modalità indicata nella figura 3-6 e procedere come segue:

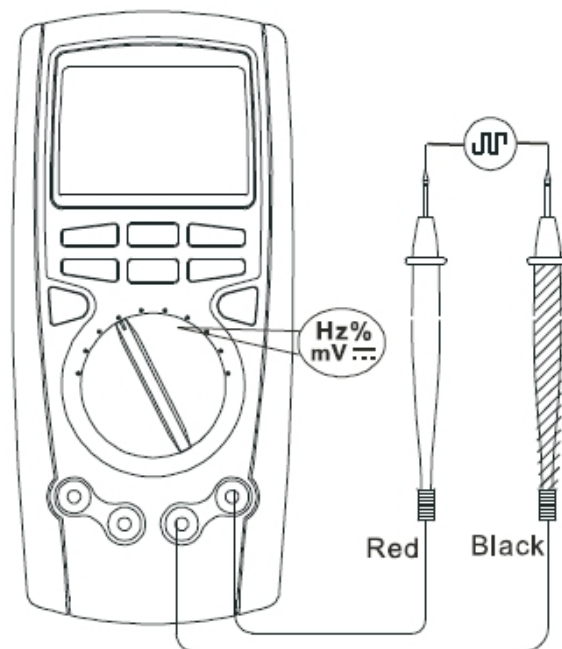
1. Inserire il puntale rosso nel terminale **---** e il puntale nero nel terminale **COM**
2. Posizionare il selettore rotativo sulla funzione di misura --- ; lo strumento potrebbe indicare una lettura fissa che corrisponde al valore interno distribuito del condensatore. Per testare conduttori inferiori a 10nF, dal valore misurato si deve sottrarre il valore interno distribuito del condensatore. Per migliorare la precisione di lettura di piccoli condensatori (inferiori a 10nF), premere il pulsante **REL△** con i puntali aperti per sottrarre la capacità residua dello strumento e dei puntali.
3. Si raccomanda di utilizzare delle clip per eseguire la misura in modo da ridurre l'effetto del valore interno distribuito del condensatore.

Nota:

- Quando il condensatore da testare è in corto o il valore del condensatore supera la scala massima, sul display appare "**OL**"
- La misura di condensatori superiori a 400μF richiede un po' di tempo. Il grafico a barre analogico indica il tempo che rimane per terminare la misura.
- Una volta terminata la misurazione della capacità, scollegare i puntali dal circuito misurato e dai terminali d'ingresso dello strumento.

G. Misurare la frequenza/ciclo di funzionamento

AVVERTENZA
Per evitare lesioni personali, non applicare tensioni superiori a 30V rms

Per misurare la frequenza e il ciclo di funzionamento, collegare lo strumento secondo la modalità indicata nella figura 3-7 e procedere come segue:

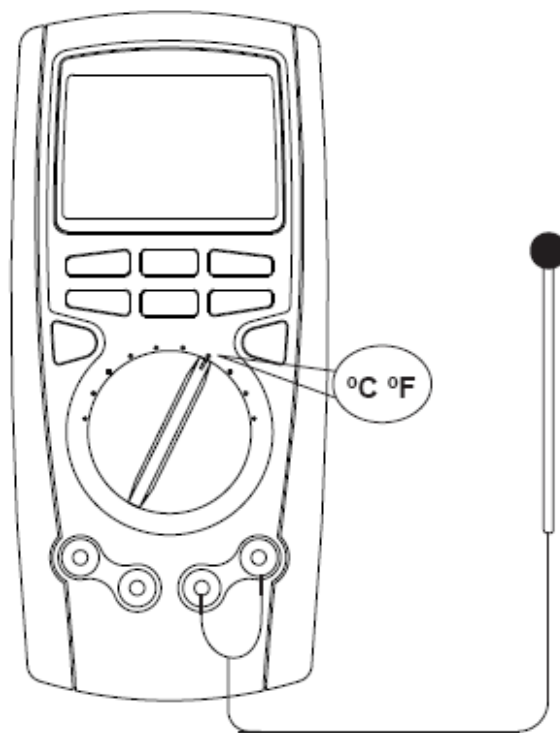
1. Inserire il puntale rosso nel terminale **Hz** e il puntale nero nel terminale **COM**
2. Posizionare il selettore rotativo sulla funzione --- (UT71A) o ---- (UT71B) e premere il pulsante **BLU** per selezionare la modalità di misura Hz per la frequenza o % per il ciclo di funzionamento.
   Il pulsante **BLU** alterna tra mV---, frequenza e ciclo di funzionamento.
3. Collegare i puntali all'oggetto da misurare
   Sul display apparirà il valore della misura.

Nota

- Il requisito dell'ampiezza di ingresso "a"è il seguente:
  10Hz~40MHz: 200mV $\leq$ a $\leq$ 30Vrms;
  >40MHz: non specificato
- Una volta terminata la misura Hz, scollegare i puntali dal circuito misurato e dai terminali d'ingresso dello strumento.

H. **Misurare la temperatura** (solo UT71B)

AVVERTENZA
Per evitare lesioni personali, non applicare tensioni superiori a 60V DC o 30V rms AC.

Per misurare la temperatura, collegare lo strumento secondo la modalità indicata nella figura 3-8 e procedere come segue:

1. Posizionare il selettore rotativo sulla funzione **°C °F**; sul display appare “OL”. Mettere in corto i puntali per visualizzare la temperatura ambiente. L’impostazione di base dello strumento è °C, ma premendo una volta il pulsante **BLU,** si può selezionare l’unità di misura in °F
2. Inserire i puntali della sonda di temperatura nello strumento come indicato nella figura 3-8.
3. Posizionare la sonda sull’oggetto da misurare
   Sul display apparirà il valore della misura.

Nota

- Lo strumento deve trovarsi in un ambiente con temperatura compresa tra 18°C e 23°C, altrimenti potrebbero verificarsi false letture soprattutto nella misura di basse temperature.
- La sonda di temperatura in dotazione può essere usata per temperature inferiori a 230°C.
- Una volta terminata la misura della temperatura, scollegare la sonda di temperatura dalla presa multifunzione e la presa dallo strumento.

I. **Corrente d'anello 4~20mA come % di lettura** (solo UT71B)

Mostra il valore misurato in mA o il livello di uscita in % in una scala 4-20mA.

Per utilizzare la funzione di corrente d'anello 4~20mA, collegare lo strumento come segue:

1. Posizionare il selettore rotativo sulla funzione --- e premere il pulsante **BLU,** per selezionare la funzione **(4~20mA)%**
2. Per la restante procedura, seguire le indicazioni riportate al punto B. "Misurare la corrente": misura della corrente DC (figura 3-2)
3. Quando la lettura ottenuta è:
   < 4mA, sul display principale appare LO
   4mA, sul display principale appare 0%
   20mA, sul display principale appare 100%
   > 20mA, sul display principale appare HI

Capitolo 4
Utilizzare le funzioni memorizzazione, richiamo e invio dati

Introduzione

Il capitolo 4 spiega come utilizzare le funzioni di memorizzazione, richiamo e invio dati disponibili sullo strumento. Le funzioni di memorizzazione e di richiamo dei dati sono disponibili solo per il modello UT71B.

Memorizzare e cancellare le letture

Per memorizzare la lettura, procedere in questo modo:

- Premere una volta il pulsante **STORE**; sul display apparirà STO e "no. xxxx" a conferma dell'operazione e il display secondario di sinistra mostrerà la lettura della misura corrente. Premere ► per selezionare se cancellare le letture memorizzate iniziando dalle prime letture o dall'ultima lettura memorizzata. Il display secondario di destra mostrerà il numero di registrazioni originario.
- Premere ancora il pulsante **STORE**; sul display apparirà STO. Il display secondario di sinistra mostrerà l'intervallo di tempo di memorizzazione in secondi; è impostato su zero. Per cambiare l'intervallo dei secondi, premere il pulsante "+" o "-". L'intervallo massimo è 255 secondi, quello minimo 0 secondi. Tenere premuto il pulsante **STORE** per accedere all'impostazione veloce.
- Premere il pulsante **STORE** per la terza volta; sul display appaiono STO e no. Il display secondario di sinistra mostrerà il numero dell'indice aumentato di un numero. Il display secondario di destra mostrerà il valore del corrispondente numero dell'indice, il display principale mostrerà il valore della lettura corrente.
- In mancanza di un tempo impostato per memorizzare la lettura, ogni volta che si preme il pulsante **STORE,** si memorizza una lettura. Il numero dell'indice aumenta di un numero.
- Il numero massimo di letture memorizzate è 100 (per UT71C e UT71E) e 9999 (per UT71E) Quando la memoria è piena, lo strumento smetterà di memorizzare le letture.
- Per uscire da questa funzione, premere il pulsante **EXIT**.
- La funzione di spegnimento automatico è disabilitata in questa modalità.

Richiamare letture memorizzate

Per richiamare una lettura memorizzata, procedere in questo modo:

- Premere il pulsante **RECALL** e sul display apparirà RCL a conferma dell'operazione.
- Sul display secondario di sinistra apparirà il numero dell'indice "no. xxxx"
- Il display principale mostra il dato corrispondente memorizzato
- Il display secondario di destra mostra il numero totale dei dati memorizzati
- Premere ▶ per abilitare la funzione SEND per esportare i dati sul computer tramite il cavo USB. Il software mostra il tempo di memorizzazione dati e il valore. Una volta terminato il trasferimento dei dati, la funzione SEND si disabilita automaticamente
- Premere il pulsante "+" o "-" per visualizzare ulteriori letture memorizzate. Tenere premuto il pulsante **RECALL** per accedere alla funzione di richiamo veloce
- Per uscire da questa funzione, premere il pulsante **EXIT**.

Utilizzare la funzione invio

Quando si utilizza la funzione SEND, consultare il manuale di istruzioni del CD-ROM incluso.